

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-088952

(43)Date of publication of application : 30.03.1999

(51)Int.Cl.

H04Q 7/38

(21)Application number : 09-245378

(71)Applicant : TOSHIBA CORP
TOSHIBA COMMUN TECHNOL KK

(22)Date of filing : 10.09.1997

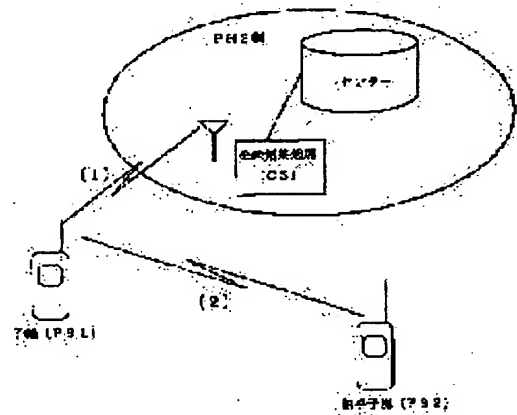
(72)Inventor : ODA YASUSHI

(54) DIGITAL CORDLESS TELEPHONE SYSTEM AND ITS DIRECT SPEECH REGISTRATION METHOD BETWEEN MOBILE STATIONS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the digital cordless telephone system where direct speech is made between mobile stations even in the case that a private base station or an exclusive device for inter-mobile-station direct speech registration used in place of the private base station is not provided and to provide its inter-mobile-station direct speech registration method.

SOLUTION: A slave set PS1 requests registration of information required for an inter-slave-set speech with an opposite slave set PS2 to a PHS network. Upon the receipt of a registration request of the inter-slave-set speech from the slave set PS1, a public base station CS of the PHS network acquires the information required for the inter-slave-set speech from its center and informs the information to the slave set PS1. Thus, the slave set PS1 stores the informed information its internal memory. When the slave set PS1 designates the inter-slave-set speech, the slave set PS1 can make the inter-slave-set speech with the opposite slave set PS2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

特開平11-88952

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月30日

(51) IntCl. ⁴	識別記号	F I
H 04 Q 7/38	H 04 B 7/26	109 C
	H 04 Q 7/04	109 N
		D

審査請求 未請求 請求項の数14 OL (全 20 頁)

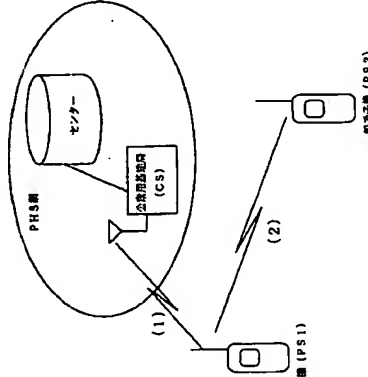
(21) 出願番号	特開平9-245378	(71) 出願人	000003078 株式会社東芝
(22) 出願日	平成9年(1997) 9月10日	(71) 出願人	神奈川県川崎市幸区堀川町772番地 390010308 東芝コミュニケーションテクノロジ株式会社
		(72) 発明者	東京都日野市旭が丘3丁目1番地の21 堀田 靖明 東京都日野市旭が丘3丁目1番地の21 東芝コミュニケーションテクノロジ株式会社 内 芝浦 井理士 木村 高久
		(74) 代理人	井理士 木村 高久

(54) 【発明の名称】 デジタルコードレス電話システム及びその移動局間直接通話登録方法

(57) 【要約】

【課題】 自営川基地局域はそれに利用する移動局間直接通話登録川等川機材が無くても、移動局間川で直接通話を行うことが出来るデジタルコードレス電話システム及びその移動局間直接通話登録方法を提供すること。

【解決手段】 子機 (P S 1) は、P S 1 機に対し相手子機 (P S 2) との間で子機間通話に必要な情報を登録要求する。P H S 機は、子機 (P S 1) からの子機間通話の登録要求を受信すると、公衆川基地局 (C S) が子機間通話に必要な情報をセンターから取得し、その送信情報を子機 (P S 1) に対し通知する (1)。これにより、子機 (P S 1) は、その通知された送信情報を内部に保持し、子機間通話を指定すると子機間通話を行いたい相手子機 (P S 2) との間で子機間直接通話を行なうことが出来る (2)。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 固定網に公衆川基地局を接続して成るデジタルコードレス電話網と、前記固定網に接続される自営川基地局と、前記公衆川基地局または前記自営川基地局と無線回線により接続可能な複数の移動局とから構成され、予め登録された移動局間で前記各基地局を介さずに直接通話が行える移動局間直接通話モードを有するデジタルコードレス電話システムにおいて、前記デジタルコードレス電話網は、前記移動局からの前記移動局間直接通話モードに関する移動局登録要求に基づき、該要求元移動局と該要求元移動局から指定された移動局間の直接通話の管理に必要な移動局間通話情報を登録する登録手段と、前記移動局間通話情報に通知する移動局間通話情報通知手段とを具備し、前記移動局は、前記移動局登録要求を前記デジタルコードレス電話網に通知する登録要求通知手段と、前記移動局登録要求の通知後、前記デジタルコードレス電話網から通知される前記移動局間通話情報を保持する移動局間通話情報保持手段とを具備することを特徴とするデジタルコードレス電話システム。

【請求項2】 移動局間通話情報は、登録された前記移動局を管理する公衆川基地局の識別情報と、該公衆川基地局で用いる制御チャネルと、登録された前記移動局の内線番号及びグループ番号とから成ることを特徴とする請求項1記載のデジタルコードレス電話システム。

【請求項3】 移動局は、移動局間直接通話を行う相手移動局との間で、前記移動局間通話情報保持手段に保持されている前記移動局間通話情報を当該相手移動局に配布する通信手段を実行する手段を具備することを特徴とする請求項1または2記載のデジタルコードレス電話システム。

【請求項4】 移動局は、移動局登録要求を前記デジタルコードレス電話網に通知する削除要求通知手段と、前記移動局登録要求の通知後、前記移動局間通話情報保持手段に保持されている前記移動局間通話情報を削除する移動局間通話情報削除手段とを具備し、

デジタルコードレス電話網は、前記移動局登録要求に基づき該要求元移動局に対して登録されている前記移動局間通話情報を削除する登録要求元移動局登録要求を前記移動局に通知する登録要求元移動局登録要求通知手段とを具備し、

デジタルコードレス電話網は、前記移動局登録要求に基づき前記移動局間通話情報の削除後、該要求元移動局が移動局間直接通話を行う相手移動局との間で、当該相手移動局から前記要求元移動局より配布された前記移動局間通話情報を削除する通信手段を実行する手段を具備することを特徴とする請求項4記載のデジタルコードレス電話システム。

【請求項6】 相手移動局と他の移動局間の通常の通話

時、該他の移動局から送出される切断要求に応じて前記デジタルコードレス電話網から前記相手先移動局に移動局登録要求を送出することにより前記通信手順を開始することを特徴とする請求項5記載のデジタルコードレス電話システム。

【請求項7】 相手移動局と他の移動局間の通常の通話時、該相手先移動局から送出される切断要求に対して前記デジタルコードレス電話網から当該相手先移動局に移動局登録要求を送出することにより前記通信手順を開始することを特徴とする請求項5記載のデジタルコードレス電話システム。

【請求項8】 固定網に公衆川基地局を接続して成るデジタルコードレス電話網と、前記固定網に接続される自営川基地局と、前記公衆川基地局または前記自営川基地局と無線回線により接続可能な複数の移動局とから構成され、予め登録された移動局間で前記各基地局を介さずに直接通話が行える移動局間直接通話モードを有するデジタルコードレス電話システムにおいて、

前記移動局は、前記移動局間直接通話モードに関する移動局登録要求を前記デジタルコードレス電話網に通知し、

前記デジタルコードレス電話網は、前記移動局からの前記移動局間直接通話モードに関する移動局登録要求に基づき、該要求元移動局と該要求元移動局から指定された移動局間の直接通話の管理に必要な移動局間通話情報を登録すると共に、前記移動局間通話情報を前記要求元移動局に通知し、

移動局間直接通話登録方法を、

【請求項9】 移動局間通話情報は、登録された前記移動局を管理する公衆川基地局の識別情報と、該公衆川基地局で用いる制御チャネルと、登録された前記移動局の内線番号及びグループ番号とから成ることを特徴とする請求項8記載の移動局間直接通話登録方法。

【請求項10】 移動局は、移動局間直接通話を行う相手移動局との間で、前記保持されている前記移動局間通話情報を当該相手先移動局に配布する通信手段を実行することを特徴とする請求項8または9記載の移動局間直接通話登録方法。

【請求項11】 移動局は、移動局登録要求を前記デジタルコードレス電話網に通知し、前記移動局登録要求の通知後、前記保持されている前記移動局間通話情報を削除し、

デジタルコードレス電話網は、前記移動局登録要求に基づき該要求元移動局に対して登録されている前記移動局間通話情報を削除することを特徴とする請求項8または9記載の移動局間直接通話登録方法。

部に記憶する(1)。これにより、子機(PS1)はこの情報を 사용하여、初めて相手子機(PS2)との間で直接子機間通話が可能となるものである(2)。

【0005】
【発明が解決しようとする課題】 上述の如く、従来のPHSでは、PHS子機間通話登録をしていないPHS子機間同士で直接子機間通話を行う場合、少なくとも自営基地局（事業用子機または家庭用子機）またはそれに準用する子機間通話登録用子機間が必要である。

【0006】しかしながら、上記従来の方法では、急を要するような場合に、自家用基地局またはそれに準ずる子機間通話登録用専用機材が無ければ、PHS子機間同士で直接通話を行うことができないという不都合がある。

【0007】そこで、本発明では、上記問題を解決し、自営用基地局域にそれに準用する移動局が直接通話登録兼林川専用機材が無くて、移動局同士で直接通話を行うことのできるデジタルコードレス電話システム及びその移動局間直接通話登録方法を提供することを目的とする。

【0008】上記目的を達成するため
 【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため
 に、請求項1の発明は、固定網に公衆用基地局を接続し
 て成るデジタルコードレス話基網と、前記固定網に接
 続される自管用地域局と、前記公衆用基地局または前記
 自管用地域局と無線回線により接続可能な複数の移動局

とから構成され、予め登録された移動局間で前記各基地局を介さずに直接通話が行える移動局間直接続通話モードを有するデジタルコードレス電話システムにおいて、前記デジタルコードレス電話網は、前記移動局からの前記移動局間直接続通話モードに関する移動局登録要求に基づき、該要求元移動局と該要求元移動局から指定され

前記移動局間通話の管理に必要とされる移動局間通話情報を前記要請を登録する登録手段と、前記移動局間通話情報を前記手段とを具備し、前記移動局には、前記移動局登録要求を前記ディジタルコードアドレス電話網に通知する登録要求通知手段と、前記移動局登録要求の通知後、前記ディジタルコード

る。移転後、電話局間通話情報発表手段とを以縮することを特徴とする。

②の発明において、移動局は、移動局間通話相手番号と一致に
保持されている前記移動局間通話相手番号を当該相手先移動

局に配布する通信手順を実行する手段を具備することを特徴とする。

【0011】また、請求項4の発明は、請求項1乃至3のいずれかの発明において、移動局は、移動局登録解除の要求を前記ディジタルコドレス記号網に通知する際、要求通知手段と、前記移動局登録要求の通知後、前記移動局間通信情報保持手段に保持されている前記移動局間通信情報を削除する移動局間通信情報削除手段とを具備

し、ディジタルコードレス電話網は、前記移動局登録料
 必要要求に基づき移転移動局に対応して登録されてい
 る前記移動局間通話料を削除する登録料減下費を具備
 することと特徴とする。

【0012】また、請求項5の発明は、請求項4の発明
 において、ディジタルコードレス電話網は、前記移動局

登録削除要求に基づく「前記移動局間通信情報の削除後、当該要求元移動局が移動局間直接通信を行う相手移動局との間で、当該相手移動局から、前記要求元移動局より配布された前記移動局間通信情報を削除する通信手順を実行する手段を具備することを特徴とする。

【0013】また、請求項6の発明は、請求項5の発明

において、相手移動局と他の移動局間の通常の通話時、該他の移動局から送出される切要求に応じて前記ディジタルコードレス電線網から、前記相手先移動局に移動局登録解除要求を送出することにより前記通話中断を開始することを特徴とする。

【0014】また、請求項7の発明は、請求項5の発明

【0015】更に、請求項8の発明は、固定網に公衆用デジタル無線電話機と他の移動局間の通話の通話時において、相手移動局から送出される切替要求に対して前記デジタル無線電話機から、当該相手先移動局に移動局登録情報要求を送出することにより前記通信手順を開始することを特徴とする。

基地で登録されているデジタルコードと無線回線により接続可能。前記がまた、前記自営川基局と無線回線により接続可能な複数の移動局とを構成され、予め登録された移動局間で前記各基局時をかきずずに直接通信が行える移動局間直達通話モードを有するデジタルコードと電話システムによる移動局間直達通話を特徴とする。

にあり、移動局間直達通話モードに関する移動局の登録は、前記移動局間直達通話モードに関する移動局登録要求を前記ディジタルコードレス電話網に通知し、前記ディジタルコードレス電話網は、前記移動局からの前記移動局間直達通話モードに関する移動局登録要求に基き、後要求元移動局と該要求元移動局から指定された移動局間の直達通話の管理に必要となる移動局間直達通話

を登録すると共に、前記移動局間通話情報を前記要求元移動局に通知し、前記移動局は、前記ディジタルコードレス移動局に通知される前記移動局間通話情報を保持することを特徴とする。

【0016】また、請求項9の発明は、請求項8の発明

において、移動局間通話情報は、登録された前記移動局を管理する公衆用基地局の識別情報と、該公衆用基地局で用いる制御チャネルと、登録された前記移動局の内線番号及びグループ番号とから成ることを特徴とする。

【0017】また、請求項10の発明は、請求項8または9の発明において、移動局は、移動局間直接通話を行う相手移動局との間で、前記保持されている前記移動局間通話情報をもとに相手先移動局に配布する通信手順を実行することを特徴とする。

【0018】また、請求項11の発明は、請求項8乃至10のいずれかの発明において、移動局は、移動局登録削除要求を前記デジタルコードレス電話網に通知し、前記移動局登録要求の通知後、前記保持されている前記移動局間通信回線を削除し、デジタルコードレス電話網は、前記移動局登録削除要求に基づき該要求元移動局に対して登録されている前記移動局間通信回線を削除することを特徴とする。

【0019】また、請求項12の発明は、請求項11の発明において、デジタルコードレス電話機は、前記移動局局長登録情報要求に基づく前記移動局間直接通話の開始後、該要求移動局が移動局間直接通話を行う相手移動局との間で、当該移動局が移動局より前記要求移動局より配布された前記移動局間直接通話情報を削除する通知手順を実行することを特徴とする。

【0020】また、請求項13の発明は、請求項12の発明において、相手移動局と他の移動局間の通常の通話時、該他の移動局から送出される切所要求に基づいて前記デジタルコードレス電話網から前記相手先移動局に移行するよう切所要求を送出することにより前記通話手順を開始することを特徴とする、

【00221】また、請求項14の発明は、請求項12の発明において、相手移動局と他の移動局間の通常の通話等、該相手先移動局から送出される切替要求に対して前記記憶リアルタイムデータから、当該相手先移動局に切替要求を送出することにより前記通話手順を開始することを特徴とする。

【0022】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係わるデジタルコードレス電話システム及びその移動局間直達通話登録方法について、P115を例にして添付図面を参照して詳細に説明する。

【0023】最初に、本発明に係るPISの構成についで説明する。

【0024】図1は、本発明に係るPHSのシステム構成を示す図であり、同図に示すように、このPHSは、家庭用コードレス電話機の子機に相当する多数の移動端末（以下、「子機（PS-I）」という。）10と、これら各子機（PS-I）と無線により接続される多数の公衆用基地局（CS-I）と、加入者線を通じて、これら多数の公衆用基地局（CS-I）を収容するPHS用

及び指定された相手子機(2)が既に登録済みであるかを検索する(ステップ703)。

【0054】この検索の結果、登録要求元子機(1)及び指定相手子機(2)がまだ登録されていないと判定された場合(ステップ703NO)、次いで、移動局間通話情報制御部2401の制御の下に、発信情報の有無を検索する(ステップ704)。

【0055】そして、この時、発信情報があった場合(ステップ704YES)、PHS網では、センターが提供情報のセットと、当該子機(1)の登録を「有り」とセットする(ステップ705)、指定された相手子機(2)の登録を「有り」とセットする(ステップ706)。

【0056】その後、PHS網は、登録要求元子機(1)に対し登録応答(肯定)と登録情報の送信を行い(ステップ707)、待機状態に移行する。

【0057】他方、(ステップ703YES)と(ステップ704NO)の場合には、PHS網は、移動局間通話情報制御部2401の制御の下に登録要求元子機(1)に対し登録応答(肯定)を送信し、待機状態に移行する。

【0058】このような構成によると、PHS網がセンターで子機間直接通話に必要な情報を一括管理し、子機間直接通話を行いたい当該子機に対してその情報を提供するようにしたため、家庭用現機ではそれに準拠する子機間通話登録用専用機材が無くて、PHS網があれば何時どこでもどんな子機でも、子機間直接通話が可能となり、それにより、ユーザの利用性を向上させることができる。

【0059】次に、PHS網から子機間通話に必要な情報を一時的に入手利用後、子機間通話の相手子機に対してその情報を通知する手順について説明する。

【0060】図8は、本発明に係るPHS網におけるPHS網に対し子機間通話登録終了後の子機と、子機間通話を行いたい相手子機との簡易子機間通話登録シークエンスの概要を示す図である。

【0061】さて、この処理を開始する場合、まず、登録済み子機(P S 1)(以下、「子機1」という。)から子機間通話登録操作が行われると、相手先子機(P S 2)(以下、「子機2」という。)に対して子機間通話システム情報通知メッセージ、この場合、取得したCS-1Dと内線+グループ番号が通知される。尚、内線番号は、増設する子機により個々に指定操作する。そして、子機2がこの子機間通話登録メッセージを受信し、特定の子機間通話登録受付操作を行うことによりこの処理が開始される。

【0062】その後、子機1と子機2の間で無線区間のリンクを確立する。すなわち、制御チャネルの機能を用いて、各サービスの呼称に必要ないリンクチャネルの選択を行う。まず、子機2からリンクチャネル登録要求メ

ッセージが子機1に対して送信される。そして、子機1は、このリンクチャネル登録要求メッセージを受信する。子機2に対して応答するためにリンクチャネル確立要求メッセージを送信する。その後、子機2は、このリンクチャネル登録要求メッセージを受信すると、子機1との間の送受信タイミングの同期をとるために、子機1との間で同期パルス信号の送受信を行う。その後、子機2と子機1の間では、割当てられたリンクチャネル上の空きTCH(情報チャネル)を用いて、情報の通信を行う。次いで、子機2と子機1の間では、先程確立したリンクチャネルの機能を用いて、サービスを提供するために必要なサービスチャネルの選択を行う。まず、子機2は、呼設定メッセージを子機1に送信する。この時、この呼設定メッセージ内に子機間通話登録情報を付与し送信する。子機1は、この子機間通話登録情報の呼設定メッセージを受信すると、PHS網に対して通知した子機間通話登録要求メッセージを返送する。

【0063】その後、子機2と子機1との間で、登録情報要求、定義情報応答機能要求、機能要求応答、履歴登録要求メッセージを用いて規定のシークエンスを経過後、子機2は、付加情報に子機間通話登録情報を付与し子機1に送信する。そして、子機1は、この子機間通話登録要求メッセージを受信すると、取得した制御chを子機2に対して通知する。これにより、子機2は、受信したCS-1Dと制御chと内線番号+グループ番号を記憶部3901内の移動局間通話情報格納部3901に保持し、その後、付加情報に子機間通話登録情報を付与し子機1に返送する。

【0064】尚、上述したシークエンスでは、PHS網から子機間通話に必要な情報を一時的に入手利用した当該子機(登録済み子機(1))が従来の規格に相当する機能を行っており、下順も従来とほぼ同一の手順である。しかしながら、従来のものと異なる点は、他の子機に対して内線番号の通知は自ら保持している内線番号情報が「1」であることから内線番号情報「2」から通知される点である。

【0065】このような構成によると、PHS網のセンターで管理している子機間直接通話に必要な情報を一時的に入手利用した当該子機は、この一時的に入手利用した該情報を相手先子機に対して簡易に通知することが可能であり、それにより、当該子機は、所望の相手先子機と簡単に子機間直接通話を実施することができ、

【0066】次に、PHS網から一時的に入手利用した子機間通話に必要な情報を返却する場合について説明する。

【0067】最初に、子機間通話を要求した子機とPHS網との間での子機間直接通話手順について説明する。【0068】図9は、本発明に係るPHS網におけるPHS網に対し子機間通話登録を登録要求した子機とPHS網との簡易子機間通話登録シークエンスの概要を示す図である。

【0069】図9に示すように、このシークエンスでは、PHS網に対し子機間通話登録要求した子機(1)がPHS網に対して情報を返却する手順を示している。

【0070】さて、この処理を開始する場合、子機(P S 1)とPHS網の間では、最初に、無線区間のリンクを確立する。すなわち、制御チャネルの機能を用いて、各サービスの呼称に必要ないリンクチャネルの選択を行う。まず、子機(P S 1)が登録要求操作を行うと、リンクチャネル登録要求メッセージがPHS網に対して送信される。そして、PHS網は、このリンクチャネル登録要求メッセージを受信すると、子機(P S 1)に対して応答するためにリンクチャネル登録要求メッセージを返送する。その後、子機(P S 1)は、このリンクチャネル登録要求メッセージを受信すると、PHS網との間の送受信タイミングの同期をとるために、PHS網との間で同期パルス信号の送受信を行う。その後、子機(P S 1)とPHS網の間では、割当てられたリンクチャネル上の空きTCH(情報チャネル)を用いて、情報の通信を行う。

【0071】次いで、子機(P S 1)とPHS網の間では、音伝送等の電話サービスやISDN等の非電話サービス用無線リンクを設定する。すなわち、子機(P S 1)とPHS網の間では、先程確立したリンクチャネルの機能を用いて、サービスを提供するために必要なサービスチャネルの選択を行う。まず、子機(P S 1)は、呼設定メッセージをPHS網に送信する。この時、この呼設定メッセージ内に子機間通話登録情報を付与し送信する。PHS網は、この子機間通話登録情報の呼設定メッセージを公衆用基地局CSが受信すると、制御部2401内の移動局間通話情報格納部2401がセンターに対して空きCS-1Dの有無検索を行う。この検索の結果、空きCS-1D有りと判定された場合、PHS網は、公衆用基地局CSを介して呼設定受付メッセージを子機(P S 1)に返送する。

【0072】その後、子機(P S 1)とPHS網の間で、定義情報要求、定義情報応答機能要求、機能要求応答、履歴登録要求メッセージを用いて規定のシークエンスを経過後、子機(P S 1)は、付加情報に子機間通話登録要求情報として、移動局間通話情報格納部3901に保持していたCS-1Dと制御chをPHS網に子機間通話登録要求として、この返却通知を受けたPHS網は、公衆用基地局CSがこの子機間通話登録要求情報を受信すると、移動局間通話情報格納部2401の制御の下に、センターに対して指定されたCS-1Dと制御chを空き設定すると共に、子機間通話可能としていた他子機通話を削除対象として記憶し、その後、付加情報に子機間通話登録要求情報を受信した子機(1)に返送する。そして、この子機間通話登録要求を受け付けた子機(1)は、自装置内部の移動局間通話情報格納部3901に保持しているCS-1Dと制御chと内線番号+グループ番号を削除し、付加

情報に子機間通話登録情報と付与しPHS網に返送する。

【0073】このような処理を行うことにより、子機間直接通話登録要求した子機とPHS網との間での子機間直接通話登録を簡単に削除することができる。

【0074】図10は、本発明に係るPHS網の子機と子機間通話登録削除の要求を受けた場合のPHS網の処理動作を示すフローチャートである。図10に示すように、この処理を開始する場合、PHS網は、待機状態(ステップ1001)にて、子機(1)から子機間通話登録削除要求を受信すると、(ステップ1002)、公衆用基地局CSの移動局間通話情報制御部2401の制御の下に、センターに対して当該子機(1)の登録の有無を検索する(ステップ1003)。

【0075】この検索の結果、当該子機(1)が登録されている場合(ステップ1003NO)、次いで、PHS網は、センターに対して当該子機(1)の登録を無しにセットすると共に(ステップ1004)、相手子機(2)登録を削除対象として記憶し(ステップ1005)、その後、PHS網は、当該子機(1)に対し登録削除応答メッセージを送信する。

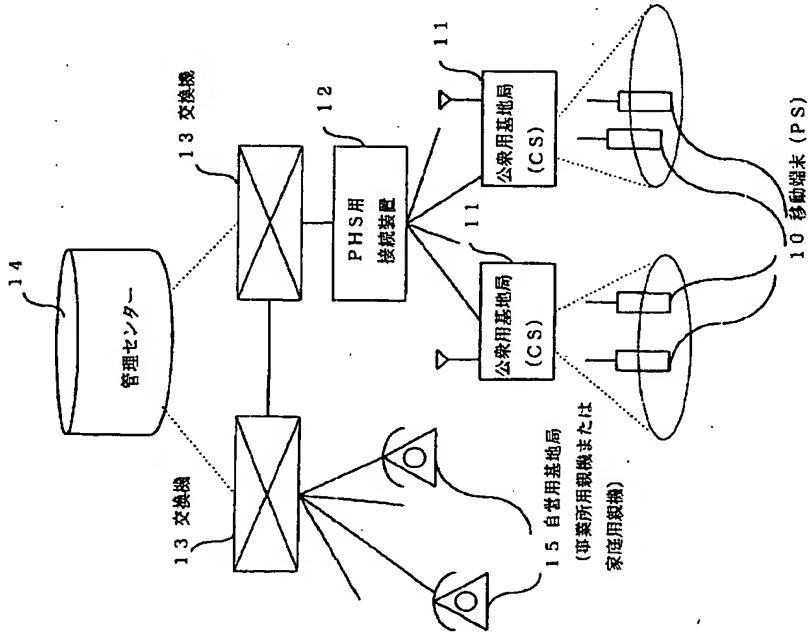
【0076】他方、ステップ1003の検索の結果、当該子機(1)が登録されていないと判定された場合は、(ステップ1003NO)、ステップ1006に進み、当該子機(1)に対し登録削除応答メッセージを送信する。

【0077】このような構成によると、PHS網から子機間通話に必要な情報を一時的に入手利用し子機間通話を行った後、登録要求元子機が保持している子機間通話に必要な情報を削除(PHS網に返送)したこととなる。

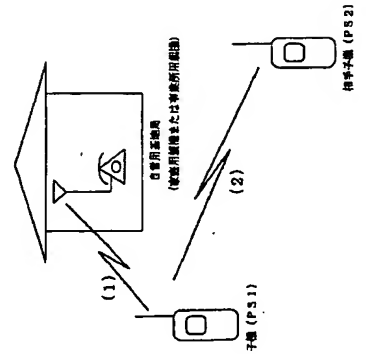
【0078】次に、子機間通話登録相手子機の保持している情報を削除(忘却)する場合について説明する。

【0079】図11は、本発明に係るPHS網において、登録要求元子機がPHS網に対し子機間通話登録を終了後、子機間通話登録相手子機に対し登録削除を行う場合のシークエンスの概要を示す図であり、(A)が子機間通話登録相手子機と通常の通話を行っている子機(P S N)において、子機(P S N)から通話を切断された場合の子機間通話登録シークエンスであり、(B)が子機間通話登録相手子機と通常の通話を行っている子機(P S N)において、子機間通話登録相手子機から通話を切断された場合の子機間通話登録シークエンスであり、図11に示すように、子機間通話登録相手子機(P S 2)が保持している子機間通話に必要な情報を削除させるタイミングは、この相手先子機(P S 2)が他の子機(P S N)と通常の通話を行っているその通話を切断する際に、PHS網のセンターから当該子機に対して、切断または解放メッセージに子機間通話登録の情報を付与することにより指示している。

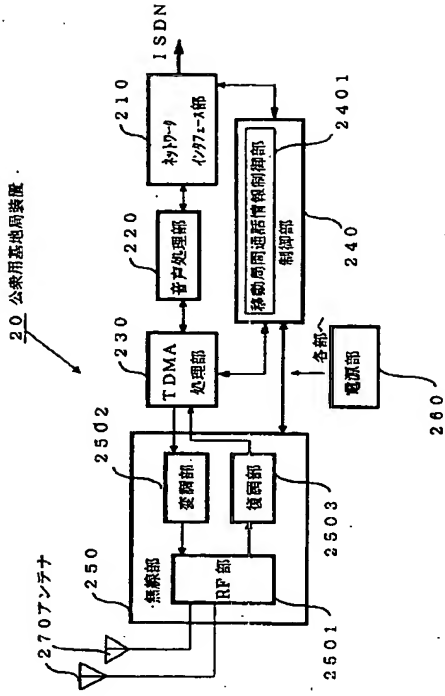
【図1】



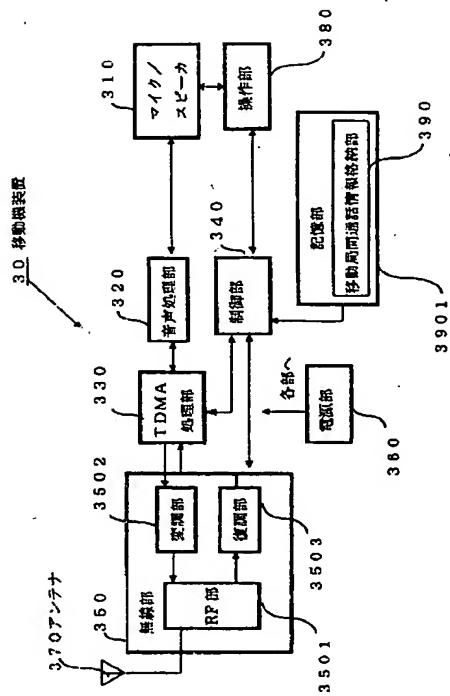
【図13】



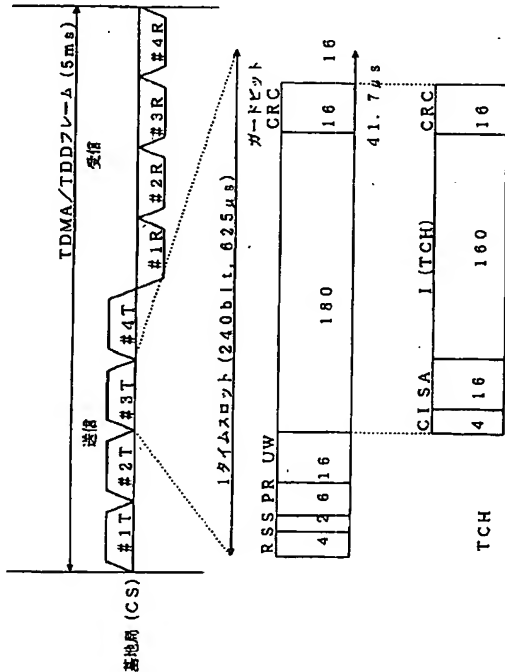
【図2】



【図3】

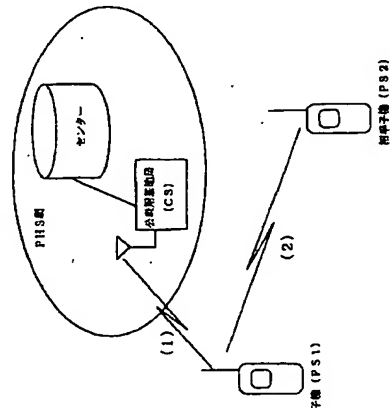


【図4】

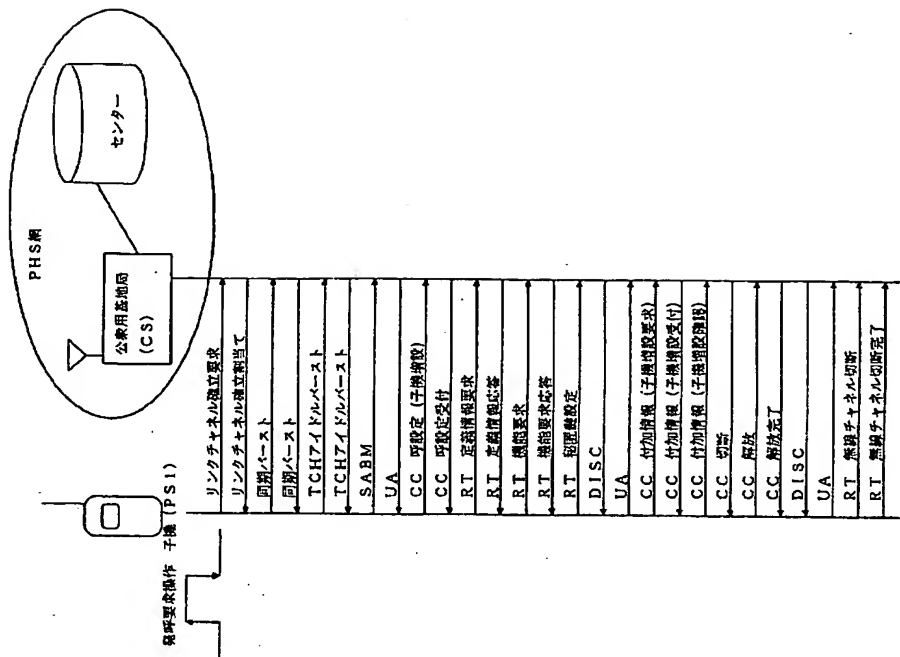


- ・ #はタイムスロット (625μs) を表す。
Tは送信、Rは受信を表す。
- ・ #1 (タイムスロット1) は制御チャネル (制御用物理スロット)
- ・ #2・3・4は通信チャネル (通信用物理スロット) として使用している。

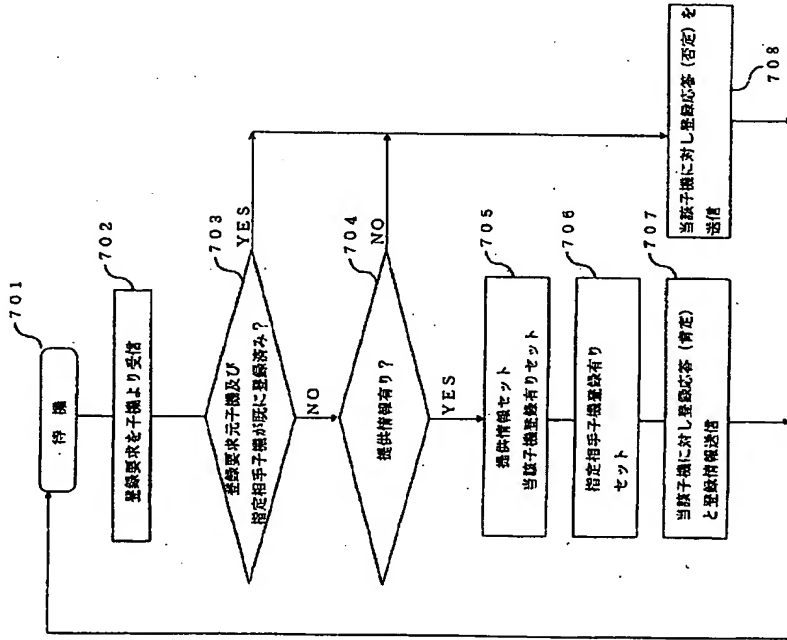
【図5】



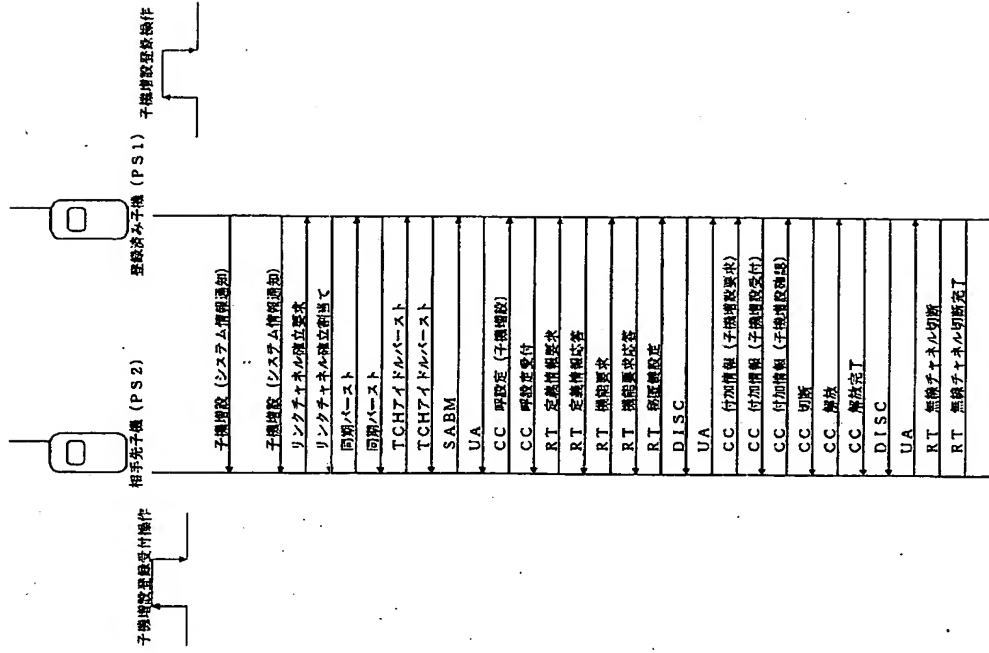
【図6】



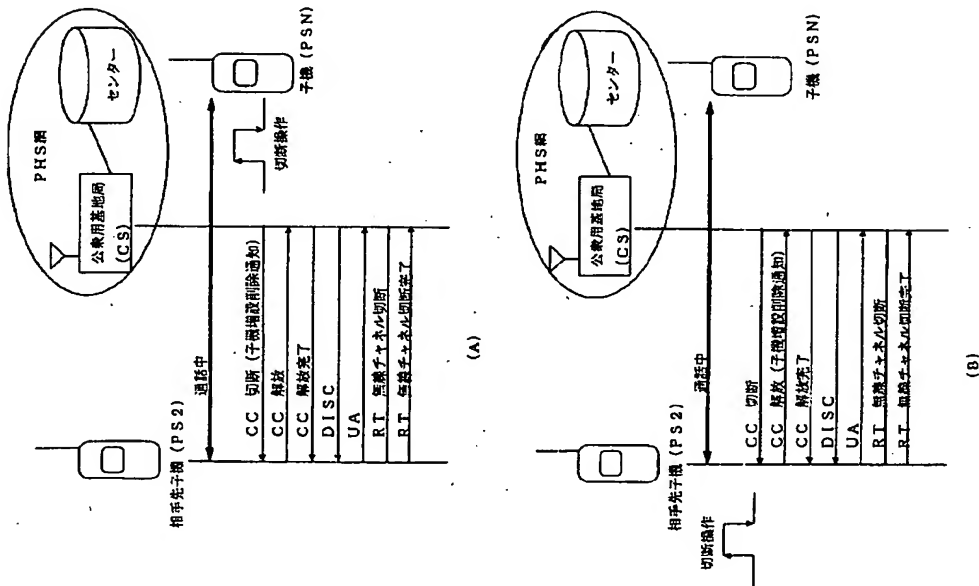
【図7】



【図8】



【図11】



【図12】

